

Sulawesi, ancien archipel des Célèbes, est le théâtre d'un spectaculaire essor du cacao qui dépasse les 200 000 tonnes depuis le milieu des années 90. Comment la mise en marché s'est-elle déroulée ?

La filière de commercialisation du cacao à Sulawesi

Un marché libre et une concurrence « presque parfaite »

Ruf F.¹, Yoddang²

¹ CIRAD, délégation, 01 BP 6483, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

² CIRAD, délégation, Plaza Bisnis Kemang, 3e étage, Jalan Kemang Raya 2, Jakarta Selatan 12730, Indonésie

Sulawesi, c'est d'abord une abondance de sols alluviaux et une bonne pluviométrie auxquelles s'ajoute une politique de « non-intervention ».

Dans les riches plaines alluviales, en monoculture et en plein soleil, les rendements moyens atteignent 2 200 kg/ha. Avec des rapports cacao/intrants très favorables, les Bugis¹ se hissent parmi les meilleurs planteurs de cacao du monde (Ruf et Yoddang, 1996). Plus récemment, les transmissibles balinaï et, dans une moindre mesure, javanais suivent leurs traces.

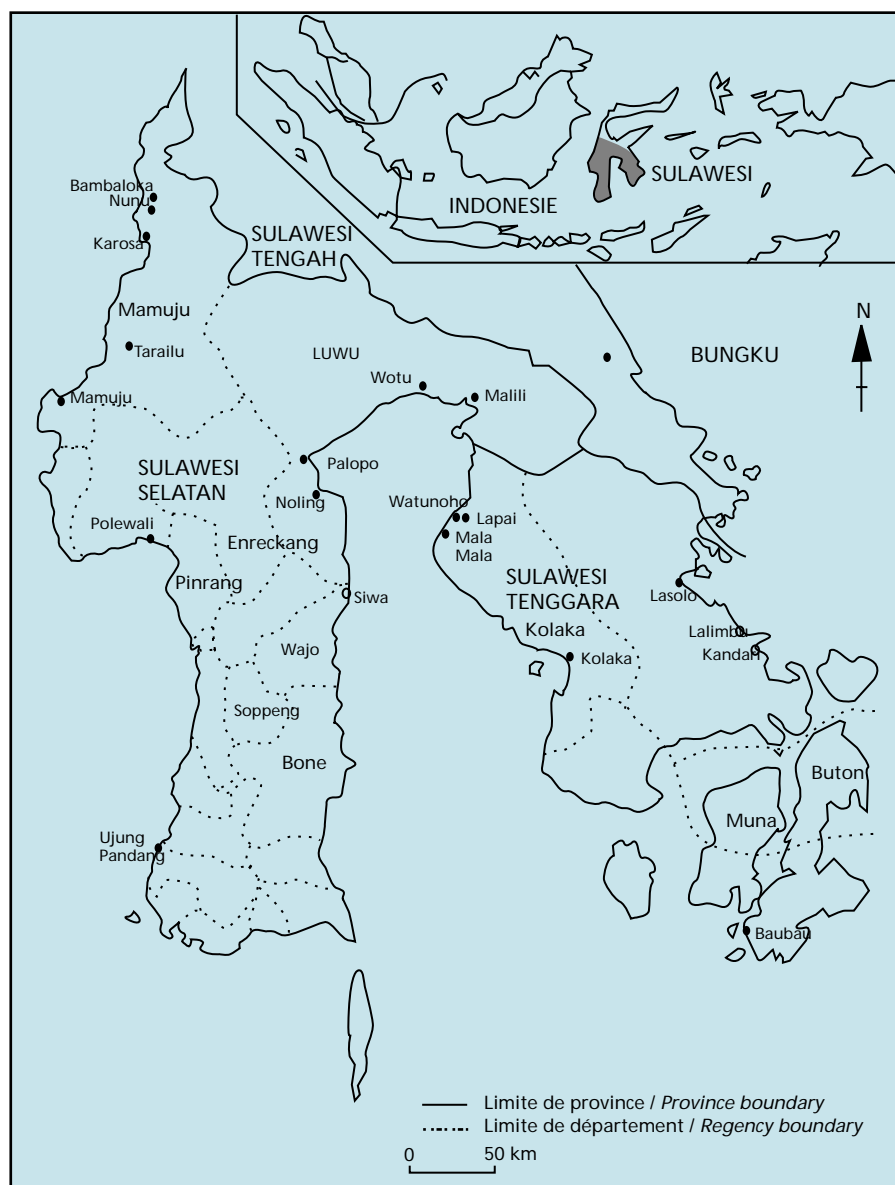
A Sulawesi, il n'y a pratiquement pas de taxes ni de barrières pour entrer dans la filière de commercialisation du cacao. Enfin, le dynamisme bien connu des Bugis

joue certainement un rôle (Durand, 1991 ; Benet et Fadil Hasan, 1993 ; Ruf, 1993a 1993b ; Akiyama et Nishio, 1995 ; Pelras, 1996). A l'origine il y a leur passé de marins, de cultivateurs et de commerçants. Puis le mouvement indépendantiste DI/TII (*Darul Islam, Tentara Islam Indonesia*, littéralement Organisation islamique, les soldats indonésiens de l'Islam) leur donne, dès 1950-1960, un accès précoce à l'information sur le cacao et au matériel végétal via la Malaisie (Ruf, 1995).

Presque tous les *middlemen* sont Bugis.

Nous allons démontrer la forte concurrence qui règne parmi les acheteurs de cacao, au sein de la filière de commercialisation de Sulawesi, dans les années 90, et l'efficacité économique au plan de l'offre. Mais dans le domaine de la qualité, l'efficacité de la filière est plus discutable car elle produit un cacao réputé peu fermenté. Ce manque de fermentation des fèves de Sulawesi, dans un contexte de concurrence

¹ Les Bugis constituent « le groupe ethnique » le plus important de Sulawesi. Il est très connu pour ses compétences de marins et de commerçants datant de plusieurs siècles. Ils ont essaimé une diaspora sur l'ensemble des côtes de l'archipel indonésien et malaysien (C. Pelras, 1996).



Carte de Sulawesi du Sud et du Sud-Est. / Map of South and Southeast Sulawesi.

« presque parfaite » entre acheteurs de cacao, révèle-t-il des dysfonctionnements au sein de la filière interne, à l'échelle de Sulawesi ou, en aval, dans l'industrie du chocolat ?

L'expérience de Sulawesi peut aussi offrir des points de référence pour la libéralisation des filières cacao en Afrique de l'Ouest.

Une concurrence « parfaite » ?

Jusqu'à quel point les critères de concurrence « parfaite » sont-ils remplis par les exploitations agricoles qui vendent

⁴ Pour l'essentiel, les données utilisées dans la démonstration datent d'avant la crise économique et la dévaluation déclenchée en août 1997, mais on intégrera aussi les premiers enseignements de cette crise.

aux collecteurs et *middlemen*. Ces mêmes critères sont-ils remplis par les *middlemen* qui vendent aux exportateurs⁴ ?

Mise en place de la filière de commercialisation

La filière se construit dans les années 80.

La majorité des premiers collecteurs et *middlemen* sont des planteurs de cacao essayant de vendre directement leur production, celle de leurs parents et voisins. Puis des négociants plus professionnels les rejoignent, passant de la commercialisation de produits agricoles : riz, girofle, rotin, textiles, épicerie... au cacao.

Dans le village de Lapai (au sud-est de Sulawesi), 64 % des *middlemen* de cacao arrivés avant 1985 ont débuté comme planteurs. En revanche, 84 % de ceux arrivés

entre 1985 et 1990 sont entrés dans le secteur cacao via le commerce, avant de devenir également planteurs, le plus souvent par achat de plantation, plutôt que par création. Ils étaient, pour la plupart, commerçants de riz, d'épicerie ou autre, dans leur village ou ville d'origine.

Au début des années 80, les tonnages restent très faibles et les marges nettes de la commercialisation sont encore élevées.

Entre 1980 et 1990, la croissance exponentielle de la production de cacao et du nombre de *middlemen*, fait fondre les marges. Au cours de cette décennie, la marge brute entre le prix coût-assurance-fret (CAF) de New York et le prix au producteur chute de 1 700 \$ US/tonne à moins de 500 \$ US/tonne (Ruf et Siswoputranto, 1995).

Définitions

Un marché est considéré comme « purement concurrentiel » si chaque entreprise du marché peut vendre tout ce qu'elle désire au cours donné et si toutes les entreprises sur le marché vendent au même prix. Cela implique de nombreux opérateurs économiques, un produit homogène (les acheteurs considèrent que chaque entreprise livre un produit bien identifié, équivalent, substituable l'un à l'autre) et une entrée libre dans le marché (sans investissement démesuré, sans entrave artificielle).

Un marché est considéré comme « parfait » si, en complément des conditions ci-dessus, il y a une « connaissance complète » ou une « information parfaite » et une parfaite mobilité des moyens de production².

Les exploitations agricoles vendent le cacao. Les « collecteurs » (*pengumpul*) et les « commerçants » ou « intermédiaires » (*middlemen*) l'achètent et le revendent³.

Un *middlemen* vend généralement son cacao à un exportateur et utilise son propre capital. Il a, parfois, recours à un crédit bancaire ou aux avances d'un exportateur.

Un collecteur vend à un *middleman* et reçoit, le plus souvent, le capital commercial de ce dernier.

Un « collecteur » commercialise généralement de petits tonnages comparé à ceux d'un *middlemen*.

² Critères fondamentaux cités de Lyod (1967) et Schumpeter (1954), résumés par Percebois (1982).

³ Note spécifique à la version française : l'usage du terme anglais *middleman/middlemen*, l'intermédiaire entre le planteur et l'exportateur, est tellement courant au sein de la filière cacao de Sulawesi que nous préférons le conserver plutôt que les mots français d'intermédiaire, commerçant ou traitant.

A partir de 1990, les marges diminuent encore un peu. Pour un acheteur basé dans un gros village, la marge nette moyenne chute de quelque 30 cents US/kg, en 1985, à 6 cents, en 1990, puis à 4 ou 5 cents, en 1997 (tableau).

Selon les régions, jusqu'en 1985, du fait des tonnages limités et du manque d'information et de concurrence, on observe encore quelques différences significatives entre les prix payés aux producteurs. De nombreux villages n'ont pas encore de *middlemen* achetant du cacao.

A partir de 1986 et, surtout, depuis 1990, un prix de marché, relativement homogène, touche la majorité des régions cacaoyères de Sulawesi. Pour un cacao d'une teneur en eau déterminée, les variations des prix aux producteurs sont limitées et s'expliquent essentiellement par la distance à la route ou au port.

Le nombre de collecteurs par village : environnements culturel, écologique et de marché libre

En 1990, une enquête auprès de 144 planteurs de Lapai montre que 6 % des planteurs de la région disposent de revenus complémentaires. Ils proviennent d'une activité de collecte de cacao auprès d'autres planteurs. L'enquête « *middlemen* » confirme que de nombreux petits collecteurs-planteurs achètent le cacao d'un nombre limité de planteurs, de 5 à 50, avec une moyenne de 20. La majorité traite entre 25 et 250 tonnes par an.

Il n'y a pas de barrière pour devenir collecteur. Tout planteur souhaitant affecter une partie de ses économies au commerce du cacao peut tenter sa chance. Ainsi, une combinaison de facteurs de marché et de facteurs culturels et écologiques expliquent le taux élevé de planteurs-*middlemen* et planteurs-collecteurs :

- la pluviométrie abondante et les caractéristiques de l'écologie locale, en favori-

sant les rendements, procurent des revenus élevés, donc une épargne qui peut être réinvestie ;

- le marché libre et la quasi-absence de taxes génèrent des prix élevés payés au producteur, d'où un revenu et une épargne élevés. Ce sont les deux principaux avantages de Sulawesi en comparaison avec la Côte d'Ivoire ;
- dans cette partie du monde, la pluviométrie régulière et répartie sur toute l'année entraîne une récolte régulière (en moyenne deux fois par mois), d'où une activité commerciale permanente. A Sulawesi, les collecteurs et *middlemen* de cacao travaillent presque toute l'année, alors que l'activité de « traitant » et « pisteur » de Côte d'Ivoire est plus saisonnière⁵ ;
- enfin, la culture et l'histoire Bugis, très orientées vers le commerce, ont encouragé de nombreux planteurs à tirer le meilleur parti de ces atouts.

A l'exception des régions les plus éloignées dans la montagne et des fronts pionniers les plus récents, il y a toujours plusieurs collecteurs près de chaque maison de planteur. Cette proximité explique et témoigne de la forte concurrence qui y règne.

Un nombre croissant de *middlemen*
Un *middleman* vend généralement son cacao à un exportateur bien qu'il puisse aussi choisir de le vendre à un autre *middleman* ou, plus rarement, à un *broker*.

En 1983, dans le village de Lapai pris ici comme exemple, il y a seulement trois collecteurs-*middlemen*. Ils sont aussi planteurs de cacao et chacun traite quelques dizaines de tonnes par an. En 1990, ils sont neuf, dont trois qui achètent et vendent plus de 600 tonnes par an. Une société privée tente de concurrencer ce réseau avec une station d'achat de fèves fraîches et une unité de fermentation. Elle abandonne finalement, au milieu des années 90. En 1997, à Lapai, les *middlemen* sont plus de 20 dont 12 traitent plus de 600 tonnes par an.

A l'échelle de la microrégion, intégrant les villages voisins de Lahabaru, Wotunohu et le village-port de Sapoiaha, on dénombre, en 1990, environ neuf *middlemen* traitant plus de 600 tonnes par an et 22 en 1997.

La concurrence s'accroît de la même façon dans tous les villages de Sulawesi et le départ de la compagnie privée fait partie du processus. Elle n'était pas suffisamment compétitive dans ses achats de cacao.

Autre exemple : Siwa est un des nœuds du réseau de commercialisation. En 1990,

quatre ou cinq *middlemen* contrôlent chacun entre 1 000 et 5 000 tonnes de cacao, ils sont accompagnés de 15 collecteurs. En 1996, 20 *middlemen* traitent plus de 1 000 tonnes par an et concurrencent le port et le marché de la ville. Environ 40 collecteurs complètent ce réseau.

A Tarailu, en 1984, quatre collecteurs se partagent le marché. Aucun *middleman* n'est présent sur place. Le cacao est alors vendu à deux *middlemen* basés dans la ville voisine de Mamuju. En 1996, il y a des douzaines de collecteurs et huit *middlemen* vendant directement à Ujung Pandang.

Au cours des années 90, une légère concentration du secteur s'opère. Le nombre de *middlemen* augmente moins rapidement que la production, mais la concurrence s'accroît.

Cet accès immédiat des planteurs indonésiens au marché est en opposition avec celui de la Côte d'Ivoire. Dans des villages ivoiriens de taille comparable, il n'y a souvent aucun « traitant » résidant. Les planteurs attendent les acheteurs venant des petites villes voisines⁶.

Concurrence croissante entre les exportateurs de Ujung Pandang

La concurrence croissante entre les exportateurs peut être analysée à partir du village de Lapai. En 1990, en plus de la société privée qui installe une station d'achat au village, deux exportateurs seulement cherchent à acheter du cacao aux *middlemen* locaux. En 1997, on en recense sept qui se disputent l'offre des *middlemen* de Lapai.

Le nombre officiel d'exportateurs, observé à Ujung Pandang, reste élevé et stable, avec 40 sociétés en 1990 et 1996. A ces deux dates, environ 20 sont d'importance significative, 10 ont une activité faible et 10 n'exportent pas. Cependant, comme pour les *middlemen*, ces chiffres masquent une rotation des exportateurs et un flux croissant de capital. Il y a peu de barrières pour entrer dans le secteur et aucune pénalité pour en sortir. Environ 25 des 40 exportateurs, officiellement inscrits en 1990, ont disparu en 1996. Une vingtaine de nouvelles sociétés apparaissent en 1996, dont trois ou quatre identiques aux précédentes. Les mêmes exportateurs remontent des sociétés avec de nouveaux partenaires. Cependant, de nombreuses nouvelles compagnies et capitaux s'établissent. Depuis 1994-1995, presque tous les acteurs majeurs du commerce international du cacao installent leur société d'exportation sous leur propre nom ou sous celui de représentants locaux.

⁵ Là, aussi, interviennent des facteurs prix : la fréquence très élevée des récoltes à Sulawesi s'explique aussi par le prix du cacao, incitant à maximiser les rendements, à minimiser les temps de présence de cabosses sur les arbres pour limiter les pertes par dégâts de rongeurs. Les relevés récents des prix au producteur en Afrique de l'Ouest, en Côte d'Ivoire et au Ghana, contribuent d'ailleurs à accroître le nombre de récoltes par an, restant toutefois très inférieur à celui de Sulawesi.

⁶ Depuis quelques années en Côte d'Ivoire, on commence à voir des traitants ouvrir des dépôts et stations d'achat dans les gros villages producteurs, de façon à gagner en proximité avec les planteurs. Ce changement résulte, en partie, de la suppression des quotas par acheteur, en 1992, correspondant à un début de libéralisation de la filière, et engendrant une concurrence plus active que précédemment.

Récapitulatif des coûts de commercialisation da Lapai à Ujung Pandang, de 1989 à 1997. Achats à Lapai après cinq jours de séchage jusqu'à une teneur en eau de 7 %. / Recap of Lapai to Ujung Pandang marketing costs and prices from 1989 to 1997. Purchases at Lapai after five days of drying to 7% moisture content.

Prix et coûts (en Rp per kg de fèves) Prices and costs (in Rp per kg of beans)	Nov. 1989 Nov. 1989	Août 1990 August 1990	Octobre 1993 October 1993	Mars 1995 March 1995	Février 1997 February 1997
Prix au producteur à Sambalameto/Koreha <i>Producer price in Sambalameto/Koreha</i>			1 675	2 300	2 165
Coût du transport jusque chez le <i>middleman</i> à Lapai (1) <i>Transportation costs to Lapai middleman's shop</i>			125	150	160
Prix au producteur à Lapai <i>Producer price in Lapai</i>	1 000	1 570	1 775	2 450	2 325
Coût de la collecte jusque chez le <i>middleman</i> à Lapai (1) <i>Collection cost to Lapai middleman's shop (1)</i>	30	30	25	000	
Prix d'achat chez le <i>middleman</i> à Lapai (2) <i>Buying price at the Lapai middleman's shop (2)</i>	1 030	1 600	1 800	2 420	2 315
Coûts de transport (par <i>pick-up</i> , bateau et camion) (3) <i>Transportation costs (by pick-up, boat and truck) (3)</i>	59	55	60	73,5	73,5
Taxes versées à Lapai / <i>Taxes paid at Lapai</i>	16	18	21	25	47
Coût des sacs / <i>Cost of bags</i>	2	2	3	4	6
Déchargement final dans l'entrepôt de l'exportateur à U.P. <i>Final unloading at the exporter's warehouse in U.P.</i>	1	1	2	2	2,5
Coûts financiers / <i>Financial costs (6)</i>	10	10	8	7	7
Dépréciation des coûts fixes <i>Depreciation of fixed-costs</i>	1	1	1	1	(1)
Coûts totaux de fonctionnement des <i>middlemen</i> de Lapai (4) <i>Total operating costs of the Lapai middlemen (4)</i>	89	87	95	112,5	137
Coût total par kg de cacao livré à U.P. <i>Total cost per kg of cocoa delivered to U.P.</i>	1 119	1 687	1 895	2 532,5	2 452
Prix de vente du <i>middleman</i> aux exportateurs à U.P. (2) <i>Middleman selling price to U.P exporters (2)</i>	1 225	1 800	2 000	2 650	2 550
Marge nette moyenne des <i>middlemen</i> (Rp) <i>Average net margin of the middlemen (Rp)</i>	106	113	105	117,5	98
Marge nette moyenne des <i>middlemen</i> (US cents) <i>Average net margin of the middleman (US cents)</i>	5,9	6,1	5	5,2	4
Marge nette du <i>middleman</i> en % du prix U.P. <i>Net margin of the middleman as a % of the U.P. price</i>	8,6	6,3	5,2	4,4	3,8
Prix producteur Lapai en % du prix U.P. (5) <i>Lapai producer price as a % of the U.P. price (5)</i>	82	87	89	91	91
Prix producteur Sambalameto en % du prix U.P. <i>Sambalameto producer price as a % of the U.P. price</i>	-	-	84	87	85
Prix estimé franco à bord départ U.P. <i>Estimated F.O.B. export price from U.P.</i>	1 300	1 950	2 130	2 800	2 700
Prix estimé Lapai en % du prix export franco à bord <i>Estimated Lapai price as a % of the FOB export price</i>	77	81	83	87	86
Prix estimé Sambalameto en % du prix export franco à bord <i>Estimated Sambalameto price as a % of the FOB price</i>	-	-	79	82	80

(1) Y compris la marge des transporteurs et des collecteurs (les planteurs de Lapai n'utilisent plus de collecteurs). / Including the transporter's and collector's profit (collectors are no longer used by Lapai farmers).

(2) Prix moyens variables selon les quantités livrées, les arrangements institutionnels... / Average prices with variations according to the quantities delivered, institutional arrangements, etc.

(3) Y compris le chargement et le déchargement intermédiaires, sauf le déchargement final à Ujung Pandang. / Including intermediate loading and unloading, except the final unloading in Ujung Pandang.

(4) Les coûts de reséchage sont exclus, puisque le tableau concerne un cacao collecté à une teneur en eau de 7 %. / Redrying costs are excluded since the table shows collected cocoa with a 7% moisture content.

(5) Le prix de vente par le *middleman* à Ujung Pandang est le prix payé par l'exportateur. / The selling price of the middleman in Ujung Pandang is the price paid by the exporter.

(6) Supposant qu'un tiers seulement du capital de fonctionnement est emprunté et sans prendre en compte les prêts aux collecteurs non remboursés. / Assuming that only one third of the operating capital is borrowed and without taking into account the unrecovered loans to collectors.

Depuis 1993-1994, la filière est devenue plus professionnelle et plus compétitive, grâce à l'introduction de radios chez de nombreux *middlemen* (photo 1). Ces appareils leur donnent accès, à tout moment, au prix du jour à Ujung Pandang, même si le *middlemen* se trouve à 15 ou 20 heures de trajet d'Ujung Pandang. Cette innovation a joué un rôle dans le renforcement de la concurrence. L'usage du téléphone s'est également développé dans l'intérieur de l'île. Ainsi, à Lapai, à 15 heures de trajet d'Ujung Pandang, un *middlemen* demande et obtient fréquemment le prix du jour à New York. L'information sur le prix est devenue « presque » transparente.

En août 1997, Phibro, un des plus grands négociants internationaux du cacao se désengage brutalement de Sulawesi et sort complètement du secteur cacao à l'occasion d'un rachat du groupe. Ce négociant était devenu le premier exportateur local avec 40 000 tonnes expédiées annuellement d'Ujung Pandang et de Palu. Ce retrait a, pourtant, à peine ralenti la concurrence. Le prix au producteur est resté très élevé. C'est un signe de forte concurrence et d'efficacité : une des raisons affichées du retrait de ce négociant était la chute des profits tirés de l'exportation de cacao de Sulawesi, en relation avec l'intensité de la concurrence.



Photo 1. Installation de radio chez les *middlemen* : une innovation décisive pour la transparence de l'information. Le nombre élevé de radios et de téléphones limite les risques d'informations asymétriques (inégaux selon les opérateurs économiques). La concurrence fait qu'une majorité de planteurs connaissent le prix du jour (installation chez un *middleman* de Siwa, mars 1995). / *Providing middlemen with radios: a decisive decision for transparency of information. The large number of radios and telephones limits the risks of asymmetric information (unequal access depending on the economic operator). Competition means that most growers know the daily price (installation in the shop of a middleman in Siwa, March 1995).*



Photo 2. Dans de petits villages de la côte de Sulawesi du Sud-Est, l'expédition de cacao vers Ujung Pandang nécessite encore parfois des manipulations complexes, de la charrette à cheval à la pirogue puis au bateau en bois de tradition bugis (ici à Mala Mala, mars 1995). / *In the small villages on the southeast coast of Sulawesi, sending cocoa to Ujung Pandang still sometimes means complex handling operations, from horse-drawn cart to dugout, then to traditional boat (in this case at Mala Mala, March 1995).*

1989 à 1997 : prix au producteur plus élevés et marges décroissantes

Une corrélation s'établit entre les prix au producteur et les prix des *middlemen*. A Noling, de 1993 à la fin de 1994, 120 prix ont été relevés lors de ventes de cacao sec par les planteurs (P_{farmer}). Le même nombre de prix a été collecté chez un des plus gros *middlemen* de Palopo (P_{midd}), la ville principale et capitale du district de Luwu, à 45 km de Noling.

$$P_{\text{farmer}} = 0,994 P_{\text{midd}} - 94,1 \quad r^2 = 0,94$$

Cette équation et la forte corrélation montrent que le prix moyen du cacao sec (7 % d'humidité), obtenu par le producteur, est bien homogène dans le village. Ce prix est stabilisé à environ 100 Rp (environ 50 cents \$ US en 1993-1994) en dessous du prix d'achat des *middlemen* de la ville voisine. Comme le prix des *middlemen* est aussi de 100 à 125 Rp en dessous du prix d'achat moyen des exportateurs à Ujung Pandang, on retrouve une marge brute relativement faible, de 200 à 225 Rp par kg (environ 10 cents US/kg en 1994 et 1995) entre Ujung Pandang et le village d'origine, alors que le prix au producteur remonte progressivement de 1 500 à 2 500 Rp/kg.

Le suivi des coûts de commercialisation et des prix à Lapai, entre 1989 et 1997, montre le déclin des marges comme le produit d'une concurrence croissante (tableau). Au cours des années 1980-1990, la baisse des marges est une réponse des *middlemen* s'adaptant à la chute du cours mondial. C'est un autre signe de concurrence. Mais à partir de fin 1993, le cours mondial remonte et les marges des *middlemen*, en moyenne sur l'année, restent contenues en roupies courantes et, donc, tendent à baisser en dollars courants. C'est le signe encore plus affirmé d'une forte concurrence.

Compétition et infrastructure

A Lapai, les coûts tendent à diminuer. D'abord, ceux du transport sont stables en monnaie locale et donc diminuent en \$ US. Ensuite, l'infrastructure à l'échelle du village s'améliore avec une étonnante rapidité. En 1989, il y a 10 km de route goudronnée entre Lapai et le petit village-port de Sapohia. Mais un large bas-fond doit se traverser à pied, ou en charrette à cheval, durant la saison des pluies. En 1990, un pont est construit et les véhicules traversent le bas-fond en toute saison. Le coût du transport de Lapai à Sapohia baisse, alors, de 18 à 9 Rp/kg. Au port de Sapohia, un *wharf* construit à la fin des années 80, consolidé en 1995, contribue également à limiter les coûts (photo 2). Les chargements peuvent être embarqués directement dans les bateaux, sans passer par l'intermédiaire de pirogues. En 1997, en dépit d'augmentations successives des prix des véhicules et du carburant, l'ensemble des coûts de la filière de commercialisation restent stables. C'est le produit de quelques économies d'échelle dans le transport du cacao, d'une sévère concurrence (voitures et camions remplacent les charrettes à cheval) et de plus de cacao.

Le prochain bond dans la productivité viendra des nouveaux services de ferry. Une nouvelle filière pourrait se développer avec l'amélioration de la route de Lapai à Kolaka (où un service de ferry fonctionne déjà) permettant d'augmenter les tonnages de cacao par bateau et économisant des coûts de déchargement et de rechargement. Bien que les fameux bateaux en bois bugis, construits localement, maintiennent des coûts de transport bon marché, une nouvelle ligne de ferry pourrait, bientôt, s'ouvrir entre Lapai et Siwa. Le projet semble freiné par l'administration de la province de Sulawesi Tenggara, qui craint que les retombées

de la flambée du cacao profitent plus à la province de Sulawesi Sud qu'à elle-même.

Le front pionnier se déplace à l'intérieur, dans les montagnes. Les coûts de transport augmentent dans ces régions nouvellement productrices de cacao. Cette tendance apparaît avec l'arrivée des premières tonnes de cacao de Sambalameto et Koreha, en 1990. Les quantités sont plus significatives depuis 1993 (tableau). Dans les collines, le cacao est encore transporté par de petits chevaux, comme au Brésil et dans d'autres régions productrices de cacao et de café d'Amérique du Sud, au début du XX^e siècle. Cela peut sembler archaïque mais, sans chevaux, le développement des plantations de cacao dans la montagne aurait été plus lent et aurait coûté plus cher. Les chevaux contribuent à faire avancer les fronts pionniers et encouragent la concurrence entre collecteurs. En 1997, il existe une différence d'environ 150 Rp/kg entre les prix au producteur, dans la plaine de Lapai, et les collines de Sambalameto. Cette différence peut être interprétée comme une rente de localisation profitant aux planteurs de cacao de la plaine. Selon la théorie économique, un marché parfait implique l'absence de rente. Cependant, il s'agit ici d'une rente au sens défini par Von Thünen : le prix au producteur est déterminé par la distance au point de commercialisation. La rente bénéficie au producteur le plus proche ; elle équivaut aux coûts de transport subis par les producteurs éloignés. Cette rente de localisation est maintenue minimale et transparente. Elle ne change pas le principe d'un prix de marché homogène et connu de tous. L'information circule assez vite des plaines vers les collines pour empêcher une distorsion majeure des prix.

Contrats, crédit et changement de structure de la filière

Les coûts de collecte du cacao, entre les planteurs de Lapai et les échoppes des *middlemen*, sont considérés comme déclinants dans les années 90 et nuls depuis 1995 (tableau, 4^e ligne). C'est peut-être exagéré mais cette représentation montre bien l'affaiblissement du rôle des collecteurs dans de gros villages comme Lapai. Avec l'amélioration des infrastructures et l'accroissement des tonnages de cacao, le nombre et la rentabilité des voitures et camions augmentent. Il y a moins d'opportunités pour un collecteur et sa moto lorsqu'un *middleman* peut envoyer un pick-up à la maison du planteur et charger le cacao. Les collecteurs peuvent

résider à Lapai mais s'approvisionnent désormais dans les villages plus éloignés où leurs services sont encore très demandés.

Un autre facteur contribue à ce changement social. Depuis 1994, les exportateurs locaux ont été rejoints par les négociants internationaux. Ces derniers changent les règles pour une plus grande transparence de l'information sur les prix et les contrats. Il en résulte plus de sécurité pour les *middlemen*. Au lieu de procurer des crédits à long terme aux *middlemen*, mais peu de garantie sur les prix, les nouveaux exportateurs ont proposé des avances de trésorerie sur 24 à 48 heures et de nouveaux contrats sur la même durée, fixant à la fois le prix et le tonnage. Dans les gros villages producteurs comme Lapai, cette sécurité a contribué à rendre les collecteurs moins utiles et plus coûteux. Alors que le prix au producteur passe d'une moyenne de 1 400 Rp, en 1989, à 2 500 Rp en 1996-1997, le capital est plus mobilisé par les transactions. Il en reste moins de disponible pour les collecteurs. Une plus grande sécurité de prix atténue également le besoin de rotation rapide du capital. Les *middlemen* de Siwa sont donc plus souvent contournés que par le passé, par les *middlemen* de Lapai. Certes, le déclin de l'importance des collecteurs est loin d'être une règle générale à Sulawesi. Le nombre de collecteurs et *middlemen* de Siwa est encore en augmentation en raison de la croissance des tonnages. Il reste que la « rationalisation » de la filière Lapai / Ujung Pandang apporte un témoignage de la forte concurrence (figure).

Malgré l'augmentation du prix du cacao, les coûts financiers décroissent également au cours des années 90. En 1989, les *middlemen*, partiellement liés à un exportateur par des crédits à long terme, étaient payés 50 Rp/kg en dessous du prix de marché. Ils transféraient une partie du coût aux planteurs, en limitant la décote à 25 Rp/kg à cause de la concurrence, d'où un coût financier de 25 Rp/kg. Dans la mesure où

les *middlemen* achetaient aussi sur leurs fonds propres, nous avons estimé le coût financier moyen, en 1989, à 10 Rp/kg.

Depuis 1994-1995, avec les avances de trésorerie faites le jour du contrat par les exportateurs, les *middlemen* obtiennent généralement le prix de marché, sans pénalité. En 1996, avec un prix au producteur de 2 500 Rp/kg et un crédit bancaire de 2,5 % par mois, en admettant qu'un *middleman* ait besoin d'emprunter 40 % de son capital variable, le coût financier serait de l'ordre de 7 Rp/kg. Ces estimations n'intègrent pas les pertes liées aux débiteurs qui disparaissent sans laisser de traces. Néanmoins, plusieurs *middlemen* confirment que leurs coûts financiers diminuent au cours des années 90.

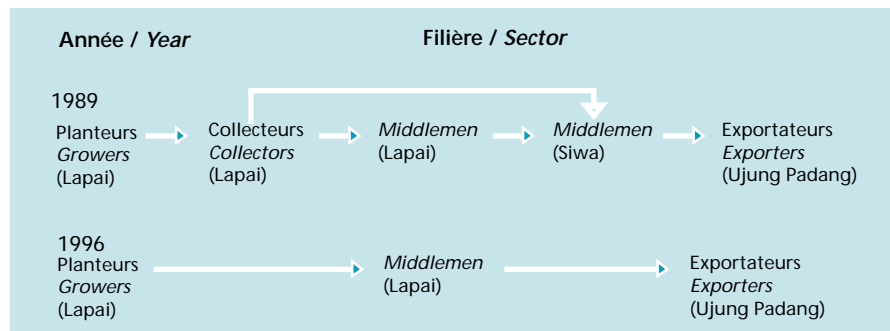
Ainsi, dans un contexte de production croissante, de prix libre et de concurrence entre 20 à 40 exportateurs, des centaines de *middlemen* et des milliers de collecteurs, le système semble produire des innovations techniques et sociales qui optimisent les économies d'échelle et abaissent régulièrement les coûts de commercialisation.

A part l'augmentation de 40 % des prix de transport par camions, résultant de la hausse des prix des carburants, la seule augmentation significative de coût est celle des taxes locales (+ 120 % entre 1989 et 1997, avant la crise). Cependant, les taxes restent d'un montant limité en valeur absolue et sont collectées à l'échelon du district ou de la province. Elles sont partiellement réinvesties dans l'entretien des infrastructures endommagées par le trafic lié au cacao.

Prix au producteur et prix d'exportation

Les prix payés au producteur sont parmi les plus élevés du monde ; ceci malgré les pénalités imposées à l'origine « Sulawesi », considérée de qualité inférieure.

En 1997, une tonne de cacao de Sulawesi vendue à New York est encore payée 150 à 200 \$ en dessous du prix de la tonne de



Filière dominante entre Lapai et Ujung Pandang. / Dominant circuit between Lapai and Ujung Pandang.

cacao ivoirien. Malgré cela, le producteur de Sulawesi touche 20 à 40 cents US/kg de plus que son homologue ivoirien. En octobre 1997, alors que la crise monétaire en Asie a déjà dévalué la roupie de 50 % (3 500 Rp pour 1 \$ au lieu de 2 500 Rp), la concurrence au sein de la commercialisation est telle que les planteurs de Lapai ou de Noling gagnent encore 1,1 à 1,2 \$/kg avec un prix courant de près de 5 000 Rp/kg. Au même moment, malgré l'augmentation brutale du prix de 315 F CFA à 455 F CFA/kg, les producteurs ivoiriens ne perçoivent encore que 0,8 \$/kg⁷.

Même hors crise, il convient de se montrer prudent pour établir des séries de prix au producteur à Sulawesi car :

- le prix moyen au producteur est parfois légèrement sur-estimé car relevé dans les gros villages à proximité des routes ;
- les distances augmentant entre le port d'exportation et les nouveaux fronts pionniers, le prix au producteur y diminue quelque peu (cas de Sambalameto dans le tableau) ;
- le prix à l'exportation est toujours difficile à obtenir avec précision de la part des exportateurs ;
- les prix sont donnés pour des fèves séchées à 7 % - 8 % de teneur en eau. Une grande partie des échanges se fait sur du cacao entre 10 et 25 % d'humidité. Les planteurs vendent rapidement puisque les *middlemen* sont en concurrence. Ces derniers doivent assurer le complément de séchage. Une partie de la commercialisation se joue sur la teneur en eau des fèves. Ce jeu tourne souvent, mais pas toujours, en faveur des *middlemen* qui augmentent ainsi légèrement leurs marges. Toutefois, mi-1997, ce « jeu » permet de gagner au plus 50 Rp/kg, soit 1 à 2 % du prix au producteur.

Les agents économiques savent adapter et négocier le prix en fonction de la teneur en eau des fèves, quand elle est correctement estimée. Il y a une légère marge « d'imperfection » et certains producteurs peuvent, parfois, y perdre. Mais cet événement « manque à gagner » reste très en deçà des avantages de la concurrence. Les prix restent donc fort élevés et les producteurs bénéficient directement de la concurrence au sein du secteur de commercialisation.

⁷ A Sulawesi, la dévaluation continue de la roupie indonésienne et l'incertitude économique et politique ont affaibli le système en janvier 1998. Le prix est momentanément redescendu entre 0,85 et 0,90 \$ US/kg. Mais la période est trop instable pour en tirer des conclusions. Sauf crise politique grave, le prix au producteur devrait remonter rapidement lorsque la monnaie indonésienne se stabilisera.

La qualité et l'hypothèse « d'échecs du marché »

Cette conclusion favorable sur la concurrence en termes de prix au producteur et de réponse de l'offre est-elle relativisée par un éventuel manque d'efficacité en termes de qualité ? La forte concurrence entre *middlemen*, toujours pressés d'acheter le cacao, incite les planteurs à abréger les temps de séchage et de fermentation. Ceci abaisse la teneur en arômes et a posé des problèmes de séparation des téguments à l'industrie du broyage des fèves.

Y a-t-il pour autant « inefficacité » ou « échec du marché » au sein de la filière de commercialisation à Sulawesi ? Cette filière serait-elle « incapable » de caractériser différentes qualités et de les rémunérer en conséquence ?

Prenons l'exemple de la région de Mamuju. Un début prometteur à l'automne 1990, avec quatre à cinq *middlemen*, oriente la région vers la production de fèves fermentées à cinq jours. Puis l'augmentation du nombre d'acheteurs ramène la fermentation à deux jours, malgré la présence d'une société privée qui achète le cacao frais, à 60 % d'humidité. Cette société entreprend de fermenter et de sécher les fèves sur place. Les planteurs lui vendent leurs fèves fraîches à un prix presque équivalent à celui des fèves à 7 % d'humidité (prix ramené à la matière sèche). Elle doit donc supporter les coûts de fermentation et de séchage. Comme à Lapai et à Noling, cette société doit abandonner. Comment interpréter cet abandon ?

En fait, ces sociétés sur-payaient les planteurs au regard des bonus qu'elles pouvaient espérer sur le marché international. La concurrence entre *middlemen* n'induit pas un « échec du marché ». L'échec réside plutôt dans une mauvaise stratégie de ces sociétés : entreprendre, elles-mêmes, la fermentation sans capacité d'obtenir une « niche » pour un cacao bien fermenté, à un prix rémunérateur.

La différence des prix « ex-dock » à New York entre le cacao encore relativement bien fermenté de Côte d'Ivoire et celui de Sulawesi se réduit d'année en année (Daviron, 1996 ; Daviron et Losch, 1997). C'est d'abord le signe que l'industrie du broyage a adapté ses chaînes de transformation à la qualité de Sulawesi. C'est aussi un signe confirmant le peu de place laissé à d'éventuels « échecs du marché », supposés résulter d'une forte concurrence dans un contexte de produit qui serait insuffisamment caractérisé, homogène.

Les deux types de cacao, peu fermenté et bien fermenté, sont identifiables et ont chacun leur homogénéité. Ils pourraient se prêter à deux filières distinctes si le différentiel de rémunération était attractif.

En 1997-1998, la demande internationale pour un cacao bien fermenté existe mais pas à un prix suffisamment élevé. C'est bien le signal que transmet la concurrence au sein de la filière de commercialisation de Sulawesi. Les échecs de fermentation, dans un contexte de concurrence sévère, apparaissent plus comme une sanction du marché qu'un échec des lois du marché. La différence de prix entre les deux qualités est trop faible pour justifier une filière « cacao bien fermenté » à Sulawesi.

Cette tendance conjoncturelle va dans le sens de l'histoire cacaoyère. Depuis plus de trois siècles, le marché dominant du cacao s'est toujours adapté aux fèves les moins chères (Touzard, 1993 ; Ruf, 1995). Un prix modéré n'est-il pas la « qualité » essentielle requise par l'industrie, toujours prête à s'adapter à des coûts décroissants ?

Conclusion : concurrence et implications en Afrique

La concurrence « presque parfaite » à Sulawesi

Les brèves références aux agents économiques liés par le crédit ou au jeu sur la teneur en eau des fèves montrent que la concurrence et le marché ne sont pas totalement « parfaits ». Les marchés ne le sont jamais, bien sûr. Par exemple, un *middleman* peut détenir un léger avantage sur le planteur quand il utilise un appareil de mesure d'humidité. Cependant, la variation de prix payé au producteur est faible. Le cacao peu fermenté de Sulawesi reste un produit homogène et ce critère majeur de « concurrence parfaite » est assez bien rempli.

Il peut y avoir d'autres séquences d'information « imparfaite », notamment jusqu'en 1993, lorsque les *middlemen* de régions éloignées mais fortement productrices telles que Lapai ne possédaient pas encore de radios. Aujourd'hui, presque tout le monde dispose du prix du jour à Ujung Pandang, voire à New York. L'information, (autre critère de « concurrence parfaite ») sur la caractérisation du produit (degré de séchage des fèves) et son prix, n'est pas transparente à 100 % mais s'en approche beaucoup.

En cohérence avec l'économie institutionnelle, une concurrence extrêmement forte n'empêche pas les agents économiques de passer des contrats pour se protéger des incertitudes d'approvisionnement. Les termes de ces contrats modifient légèrement les conditions d'accès au marché. Une concurrence exacerbée favorise des arrangements institutionnels tels que des crédits fournis par l'acheteur (*middleman* ou exportateur) en échange d'un approvisionnement garanti par le fournisseur (plantier ou *middleman*), à un prix légèrement inférieur. Cependant, au moins depuis 1993, ces contrats de crédit à long terme sont sur le déclin.

Enfin, le critère de base définissant une forte concurrence, un nombre élevé d'agents économiques, est totalement rempli. Le nombre de planteurs, de *middlemen* et d'exportateurs garantit à lui seul une forte concurrence, laquelle s'exprime très bien dans les faibles différences de prix entre New York, Ujung Pandang et Lapaï.

Malgré, ou à cause, d'une large panoplie d'arrangements institutionnels entre opérateurs économiques, la filière de commercialisation de Sulawesi ou le « système bugis » est compétitif et efficace. Ceux qui en bénéficient les premiers sont certainement les planteurs, en majorité Bugis.

Même si la filière de Sulawesi est encore très jeune, elle peut évoluer, notamment en phase de vieillissement des vergers, selon le principe du cycle endogène du cacao. Malgré la crise et la dévaluation brutale de 1997-1998, il semble difficile de ne pas tirer des leçons de cette expérience pour d'autres pays.

Cette concurrence presque parfaite s'avère extrêmement efficace au cours de la crise monétaire de l'Asie en 1997-1998. La chute de la roupie ne nuit pas aux planteurs de cacao de Sulawesi. Au contraire, la brutale augmentation du prix payé aux producteurs (qui ne se serait pas produite si la concurrence n'était pas si forte) soulève l'enthousiasme des petits planteurs et va certainement aider l'Indonésie à atteindre rapidement une production annuelle de 500 000 tonnes de cacao.

En Côte d'Ivoire, nos enquêtes préliminaires, en 1998, montrent aussi que la récente augmentation du prix au producteur, qui peut être interprétée comme une première étape de la libéralisation des exportations, déclenche des achats massifs d'insecticides et même d'engrais. Nous pensons que la Côte d'Ivoire est en train d'entrer dans une nouvelle ère d'intensification rapide, qui pourrait bien conduire le

pays à une production annuelle de 1 500 000 tonnes d'ici très peu d'années.

Les déterminants de la concurrence, les références possibles pour l'Afrique

La politique indonésienne de non-régulation et de faible taxation a joué un rôle, mais cette situation résulte plus d'un manque de temps que d'un choix politique délibéré. Par ailleurs, la présence de multinationales a contribué à bloquer toute tentative de monopole d'achat du type de celle imposée sur le girofle (non exporté, acheté localement par l'industrie nationale de cigarettes). L'expérience d'une taxation limitée à l'échelle de la province et non de l'Etat, favorisant peut-être un réinvestissement sur place, est à approfondir.

La politique monétaire, avec une roupie en lente érosion par rapport au dollar, une abondance relative de liquidités et de crédits pendant plusieurs années, a joué un rôle plutôt positif jusqu'en août 1997. A l'opposé, en Afrique de l'Ouest, au Ghana, les privés ont un accès difficile au crédit, ce qui limite l'impact de la libéralisation (Shepherd et Onumah, 1997). Néanmoins, la crise financière de l'Indonésie, en 1997-1998, incite à la prudence.

Le dynamisme de la filière et la force de la concurrence sont, aussi, issus de la tradition commerciale des Bugis, de leurs facilités historiques et géographiques d'accès à l'information, notamment depuis la Malaisie.

Une accumulation pré-cacaoyère, notamment sur le girofle, le tabac, et le riz, via la révolution verte, a contribué à faciliter l'investissement dans la commercialisation du cacao. Sur ce plan, il y a eu conversion rapide du capital et des activités. Ainsi, un parc de camions abondant et aux locations peu coûteuses existait avant le bond du cacao. Toute proportion gardée, cette « conversion » rappelle celle des commerçants d'huile de palme au Ghana réinvestissant dans le cacao au début du siècle (Chauveau, 1994).

Enfin, tout en fournissant des crédits aux planteurs et aux collecteurs, les *middlemen* de Sulawesi bénéficient de dépôts des planteurs, sous forme de cacao ou de trésorerie. Les planteurs font ce type de dépôts dans la perspective d'une grande dépense (les pèlerinages à la Mecque, par exemple). Même si ces crédits, des planteurs aux *middlemen*, diminuent ces dernières années, même si la crise et la dévaluation de 1997-1998 risquent de donner un coup d'arrêt à ces pratiques, elles ont joué un rôle dans le financement de la commerciali-

sation. En Côte d'Ivoire, le crédit est longtemps venu des commerçants vers les planteurs. Certes, entre 1988 et 1994, ils ont été contraints d'accepter des paiements en retard et, donc, fournir des crédits aux traitants (et parfois de véritables « subventions » lorsque les paiements ne venaient pas). Cependant, au moins depuis 1997, l'augmentation du prix et l'accroissement de la concurrence imposent des paiements au comptant et donc l'arrêt du crédit des planteurs aux traitants.

Les enseignements en termes de qualité et de *free-riding*

L'hypothèse selon laquelle la « fermentation insuffisante » à Sulawesi n'est pas un « échec du marché » mais bien une adaptation au marché et un révélateur de la demande, voire un transformateur de la demande, mérite une confrontation aux évolutions en cours en Afrique.

Au Nigeria, au Cameroun, et déjà en Côte d'Ivoire, la qualité et, notamment, les temps de fermentation et de séchage ont tendance à baisser. Cette évolution est, en partie, liée à la libéralisation, même en Côte d'Ivoire où la réforme est pour l'instant limitée à la commercialisation interne. Cette « baisse de qualité » est-elle par avance un « échec » de la libéralisation des filières en Afrique ? Qui y gagne et qui y perd ?

Comme à Sulawesi, si la concurrence conduit à abaisser durablement la qualité du cacao, l'hypothèse la plus vraisemblable est qu'une majorité d'industriels du chocolat s'en satisfait. Pour produire du beurre de cacao, la fermentation et les qualités aromatiques ne comptent guère. Ainsi, le marché libre de Sulawesi et les premières années de marché libéralisé en Afrique, même enrayé par des tentatives de cartel d'exportateurs, n'exprimeraient rien d'autre qu'une adaptation de l'industrie du chocolat aux fèves peu fermentées. Certes, cette adaptation concerne une majorité d'industriels, pas la totalité.

Sulawesi et les premières expériences de réforme en Afrique révèlent donc une forme de *free-riding* dans le secteur cacao / chocolat. Un *free-rider* est un opérateur économique qui masque ou minore ses préférences et laisse les autres exprimer les leurs de façon à obtenir ce dont il a besoin sans avoir à le payer.

Ce *free-riding* sur le cacao ne s'exerce pas au sein des filières de commercialisation internes, mais en aval, au sein de l'industrie de transformation. Avec le monopole des Caisses de stabilisation et autres

marketing boards d'Afrique de l'Ouest, de grandes sociétés du secteur chocolat ont longtemps obtenu une certaine qualité sans avoir à la demander et donc sans la payer bien cher. C'est exactement la définition d'un *free-riding*. De même, vis-à-vis de Sulawesi, les industries qui se satisfont très bien d'un cacao peu fermenté et d'un beurre « dur » (ayant un point de fusion élevé), voire ceux qui en ont désormais absolument besoin, ne l'avouent pas facilement.

Dans les années à venir, on verra probablement deux évolutions. Pour l'essentiel, l'adaptation de la demande à une moindre fermentation devrait se confirmer... et s'avouer, ce qui ferait monter le prix du cacao peu fermenté. Pour les groupes industriels qui auront encore besoin d'une « bonne fermentation », au moins pour une partie de leurs fèves, ils devront également la demander explicitement et donc la payer plus cher que par le passé. Ce seront peut-être eux les « perdants ».

L'expérience de Sulawesi apparaît donc à la fois comme un révélateur et un transformateur actif des besoins diversifiés de l'industrie du chocolat, longtemps masqués par les monopoles d'achat en Afrique. Très souvent, dans l'histoire du cacao et du chocolat, les nouveaux venus dans le secteur ont joué ce rôle de révélateur et de transformateur. ■

Bibliographie / References

- AKIYAMA T., NISHIO A., 1995. Indonesia's cocoa boom: lessons of smallholder dynamism and hands-off policy. Washington, Etats-Unis, The World Bank, 42 p.
- BENNET C., FADIL HASAN, 1993. Exports of low quality cocoa from Sulawesi, Indonesia. Market failure or market evolution? *In* : International conference on cocoa economy, Bali, Indonésie, 19-22 octobre 1993. Jakarta, Indonésie, Cirad et Askindo, 15 p.
- CHAUVEAU J.P., 1994. Crises, innovations et reconversions : histoire comparée de la cacaoculture en Gold coast, au Nigeria et en Côte d'Ivoire (années 1890-1945). *In* : Crises et ajustements en Côte d'Ivoire, Bingerville, Côte d'Ivoire, 30 nov. -2 déc. 1992. Petit-Bassam, Côte d'Ivoire, Orstom, p. 105-116.
- DAVIRON B., 1996. Les aspects économiques de la qualité. *In* : Rencontres cacao. Les différents aspects de la qualité, Montpellier, France, 30 juin 1995. Montpellier, France, Cirad, p. 125-134.
- DAVIRON B., LOSCH B., 1997. Quelles stratégies sectorielles agricoles pour l'aide publique française ? Réflexions à partir des secteurs café-cacao africains. Paris, France, Caisse française de développement, Notes et études (60), 75 p.
- DURAND F., 1991. La genèse d'un front pionnier de cacao en Indonésie : l'exemple de Kecamatan Pakué. *Cah. Rech.-Dév.* 30 (2) : 46-63.
- FAIVRE B., ARDHY W., EHRET P., 1993. The cocoa marketing sector in Sulawesi: strategies of participants and product quality. *In* : International conference on cocoa economy, Bali, Indonésie, 19-22 octobre 1993. Jakarta, Indonésie, Cirad et Askindo, 9 p.
- PELRAS C., 1996. The Bugis. Londres, Grande-Bretagne, Blackwell, 384 p.
- PERCEBOIS J., 1982. L'anglais de la microéconomie. Paris, France, Economica, 344 p.
- RUF F., 1993a. Indonesia's position among cocoa producing countries. *Indonesia Circle* (61) : 21-37.
- RUF F., 1993b. Compétitivité et cycles du cacao. Vrais et faux problèmes sous l'éclairage indonésien. *In* : Afrique-Asie : Performances agricoles comparées, G. Etienne, M. Griffon, P. Guillaumont éd. Rev. Fr. Econ. : 255-301.
- RUF F., 1995. Booms et crises du cacao. Les vertiges de l'or brun. Paris, France, Karthala, 459 p.
- RUF F., FAIVRE B., 1993. La qualité du cacao de Sulawesi (Indonésie). Régulation ou marché. *Marchés Tropicaux* (2502) : 2603-2604.
- RUF F., SISWOPUTRANTO P.S., 1995. Cocoa cycles. The economics of cocoa supply. Cambridge, Royaume-Uni, Woodhead Publishing, 384 p.
- RUF F., YODDANG, 1996. How Sulawesi cocoa smallholders achieve 2000 kg/ha? Why two-day fermented beans? *In* : 12th International cocoa research conference, Salvador-Bahia, Brésil, 17-23 novembre 1996. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers Alliance, 10 p.
- SHEPHERD A., ONUMAH G., 1997. The role of government in adjusting economies. Paper 12. Liberalised agricultural markets in Ghana. The roles and capacity of government. University of Birmingham, 82 p.
- TOUZARD J.M., 1993. L'économie coloniale du cacao en Amérique centrale. Paris, France, Cirad, coll. Repères, 95 p.

The cocoa marketing sector in Sulawesi

A free market and "almost perfect" competition

Ruf F.¹ and Yoddang²

¹ CIRAD, Délégation, 01 BP 6483, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

² CIRAD, Délégation, Plaza Bisnis Kemang, 3e étage, Jalan Kemang Raya 2, Jakarta Selatan 12730, Indonesia

Sulawesi, the former Celebes archipelago, has seen a spectacular cocoa boom, with over 200 000 tonnes since the mid-1990s. How has the marketing sector developed?

Sulawesi is first and foremost characterized by an abundance of alluvial soils and high rainfall, combined with a policy of "non-intervention".

On the rich alluvial plains, planted as a monoculture and in the open, mean yields can reach 2 200 kg/ha. With highly favourable cocoa:input ratios, the Bugis¹ are amongst the world's best cocoa growers (Ruf and Yoddang, 1996). More recently, Balinese, and to a lesser extent Javanese, migrants have followed in their footsteps.

In Sulawesi, there are virtually no taxes or barriers to entry into the cocoa marketing sector. Moreover, the Bugis' renowned dynamism has almost certainly played a role (Durand, 1991; Benet and Fadil Hasan, 1993; Ruf, 1993a, 1993b; Akiyama and Nishio, 1995; Pelras, 1996). It all began with their history as seafarers, farmers and traders, and then the DI/TII independence movement (*Darul Islam, Tentara Islam Indonesia*, literally the Islamic Organization, the Indonesian Islamic Soldiers) gave them early access, from 1950-1960 onwards, to information on cocoa and to planting material via Malaysia (Ruf, 1995).

Almost all middlemen are Bugis.

Our article aims to demonstrate the strong competition between cocoa buyers within the Sulawesi marketing sector in the 1990s, and the prevailing economic efficiency with respect to supplies. However, in quality terms, the efficiency of the sector is less clear-cut, as it produces a cocoa that is reputed to be poorly fermented. In a context of "almost perfect" competition between cocoa buyers, is the lack of fermentation of Sulawesi beans a sign of malfunctions within the internal commodity channel, on a Sulawesi scale, or, downstream, in the chocolate industry?

Sulawesi's experience can also provide points of reference for the liberalization of cocoa commodity channels in West Africa.

"Perfect" competition?

How far are the criteria of "perfect" competition satisfied by farms selling to collectors and middlemen and by the latter selling to exporters²?

Development of the marketing sector

The marketing sector developed in the 1980s.

Most of the first collectors and middlemen were cocoa growers trying to sell their own crop and those of their relatives and neighbours direct. They were joined by more professional traders moving from other agricultural products - rice, cloves, rattan, textiles, groceries - to cocoa.

In the village of Lapai (Southeast Sulawesi), 64% of the cocoa middlemen who arrived before 1985 started out as growers. However, 84% of those who arrived between 1985 and 1990 moved into the cocoa sector via trade, before also becoming growers, generally by buying plantations rather than setting them up. Most of them already traded in rice, groceries or other products in their village or town of origin.

In the early 1980s, the tonnages involved were small and nett marketing profits high.

Between 1980 and 1990, the exponential growth of cocoa production and the number of middlemen resulted in shrinking profits. Over the decade, the gross profit between the Cost-Insurance-Freight (CIF) New York price and the price paid to growers fell from US\$ 1 700/tonne to US\$ 500/tonne (Ruf and Siswoputranto, 1995).

From 1990 onwards, margins shrank a little further. For buyers in large villages, the average nett margin fell from some 30 cents/kg in 1985 to 6 cents in 1990 and 4 or 5 cents in 1997 (table).

Until 1985, given the limited tonnages and the lack of information and competition, there were still some significant differences between regions in the prices paid to growers. Many villages did not yet have middlemen buying cocoa.

Since 1986, and particularly since 1990, there has been a relatively uniform market price in most cocoa growing regions in Sulawesi. For cocoa with a given moisture content, the variations in the price paid to growers are limited and can primarily be attributed to the distance from the road or from the port.

The number of collectors per village: cultural, ecological and free market environments

In 1990, a survey of 144 growers in Lapai showed that 6% of growers in the region had an additional source of income: collecting cocoa from other growers. A survey of middlemen confirmed that many small-scale collector-growers bought cocoa from a limited number of growers: from 5 to 50, with an average of 20. Most handled between 25 and 250 tonnes per year.

■ Definitions

A market is considered "purely competitive" if every company in it can sell all it wants at the market price and if all the companies on the market sell at the same price. This means many economic operators, a homogeneous product (buyers consider that the companies supply clearly identified, equivalent products that can be substituted for one another), and free entry into the market (without excessive investment or artificial hindrance).

A market is considered "perfect" if the above conditions are combined with "full knowledge" or "perfect information" and total mobility of the means of production².

Farms sell cocoa. "Collectors" (*pengumpul*) and "traders" or "middlemen" buy and resell it.

Middlemen generally sell their cocoa to exporters and use their own capital and bank credit, with occasional advances from exporters.

Collectors sell to middlemen and generally receive commercial capital from them.

Collectors generally market small tonnages compared to the volumes handled by middlemen.

² Fundamental criteria quoted by Lyod (1967) and Schumpeter (1954), reviewed by Percebois, J, 1982.

¹ The Bugis are the largest ethnic group in Sulawesi. They are well known for their several centuries of seafaring and trading experience, and for having started a diaspora throughout the coastal regions of the Indonesian and Malaysian archipelagos (Pelras, 1996).

³ For the most part, the data used in the demonstration date from before the economic crisis and devaluation in August 1997, but the first lessons from the crisis will also be integrated.

There are no obstacles to becoming a collector. Any grower who wants to spend some of his savings on cocoa trading can try his luck. There is a combination of market, cultural and ecological factors to account for the high proportion of grower-middlemen and grower-collectors:

- the abundant rainfall and local ecological characteristics favour high yields, and thus ensure high incomes and savings which can be reinvested;
- the free market and almost total lack of taxes guarantee high prices for growers, hence high incomes and savings. These are Sulawesi's main two advantages over Côte d'Ivoire;
- in this part of the world, the regular rainfall distributed throughout the year leads to regular harvests (two rounds per month on average), hence permanent commercial activity. In Sulawesi, cocoa collectors and middlemen work almost all year round, whereas "*traitant*" and "*pisteur*" operations in Côte d'Ivoire are more seasonal⁴;
- lastly, Bugis history and culture, which centre on commerce, have encouraged many growers to make the most of these assets.

With the exception of the most isolated mountain regions and the most recent pioneer fronts, there are always several collectors near every farm. This proximity both explains and proves the strong competition that exists.

A growing number of middlemen

Middlemen generally sell their cocoa to exporters, although they may also choose to sell to other middlemen or, more rarely, to brokers.

In the village of Lapai, for example, there were just three collector-middlemen in 1983. They were also cocoa growers, and each handled several dozen tonnes per year. By 1990, there were nine of them, three of whom bought and sold over 600 tonnes per year. Furthermore, a private company was also trying to compete with the network via a bean purchasing station and fermentation unit. It eventually gave up in the mid-1990s. In 1997, in Lapai village, there were over 20 middlemen, of whom 12 handled over 600 tonnes per year.

⁴ Here again, price factors are involved: the very high harvesting frequency in Sulawesi can also be put down to the cocoa price, which encourages growers to maximize yields and minimize the time the pods spend on the trees to limit losses due to rodent damage. Recent producer price records for West Africa (Côte d'Ivoire and Ghana) have also prompted an increase in the number of harvests per year, although it is still well below that of Sulawesi.

⁵ Nevertheless, over the past several years in Côte d'Ivoire, traders have begun to open purchasing depots and stations in the large producing villages, so as to increase their proximity to growers. This change is partly the result of the abolition of quotas per buyer, in 1992, which corresponded to the start of sector liberalization and led to more active competition than before.

In the micro-region including the neighbouring villages of Lahabaru, Wotunohu and the port village of Sapoiha, there were some nine middlemen handling over 600 tonnes/year in 1990, and 22 in 1997.

Competition has increased similarly in all the villages in Sulawesi, and the departure of the private company was part of the process: it was not competitive enough in its cocoa purchases.

Another example: Siwa is one of the hubs of the marketing sector. In 1990, there were four or five middlemen, each handling between 1 000 and 5 000 tonnes of cocoa, plus 15 collectors. By 1996, there were 20 middlemen handling over 1 000 tonnes per year, competing at the town's market and port. Around 40 collectors completed the network.

In Tarailu, four collectors shared the market in 1984. There were no middlemen on site. Cocoa was sold to two middlemen in the neighbouring village of Mamuju. By 1996, there were dozens of collectors and eight middlemen selling directly to Ujung Pandang.

In the 1990s, the sector became slightly more concentrated, with the number of middlemen growing more slowly than production, but with increasing competition.

This immediate access to the market for Indonesian growers is the opposite of the situation in Côte d'Ivoire. In Ivorian villages of comparable size, there is often no resident "*traitant*". Growers wait for buyers from small neighbouring towns⁵.

Increasing competition between exporters in Ujung Pandang

Lapai is also proof of the increasing competition between exporters. In 1990, in addition to the private company setting up a buying station in the village, there were just two exporters trying to buy cocoa from local middlemen. By 1997, there were seven fighting over what the Lapai middlemen had to offer.

Seen from Ujung Pandang, the official number of exporters was still high and stable, with 40 companies in 1990 and 1996. Around 20 were of major importance in both years, 10 were not very active and 10 were not exporting. However, as with the middlemen, these figures hide the rotation of exporters and increasing cash flow. There are few barriers to entering the sector, and no penalties on leaving. Some 25 of the 40 officially licenced exporters in 1990 had disappeared by 1996. There were around 20 new companies in 1996, three or four of which involved the same people as before, who had just set up again with new partners. However, there are also many new companies and sources of funding. Since 1994-1995, almost all the major movers and shakers in world cocoa trading have set up export companies in their own name or that of

local representatives. Since 1993-1994, the sector has also become more professional and more competitive, as many middlemen now have radios (photo) giving them access, at all times, to daily prices in Ujung Pandang, even if the middleman is some 15 to 20 hours' travelling time from Ujung Pandang. This innovation has played a role in increasing competition. Telephone services have also developed in the heart of the island. For instance, in Lapai, 15 hours' travelling time from Ujung Pandang, middlemen can request and often obtain the daily price in New York. Price information is "almost" transparent.

In August 1997, Phibro, one of the leading international cocoa brokers, suddenly pulled out of Sulawesi and right out of the cocoa sector when it was taken over. This broker was the leading local exporter, sending 40 000 tonnes a year to Ujung Pandang and Palu. However, this withdrawal barely slowed competition, and the price paid to growers has remained very high. This is a sign of strong competition and high efficiency: one of the reasons given for this broker's withdrawal was the drop in profits from Sulawesi cocoa exports, due to the intense competition.

1989 to 1997: rising prices for growers and shrinking profits

There is a correlation between the price paid to growers and those charged by middlemen. In Noling, from 1993 to the end of 1994, 120 prices were recorded for dry cocoa sales by growers (P_{farmer}). The same number of prices was obtained from one of the main middlemen in Palopo (P_{midd}), the main town and capital of Luwu district, 45 km from Noling.

$$P_{\text{farmer}} = 0.994 P_{\text{midd}} - 94.1 \quad r^2 = 0.94$$

This equation and the strong correlation show that the mean dry (7% moisture) cocoa price obtained by growers was uniform in the village and stable at around Rp 100 (roughly 50 cents in 1993-1994) below the middlemen's price in the neighbouring town. As the middlemen's price was also Rp 100 to 125 below the average purchasing price amongst exporters in Ujung Pandang, the gross margin was relatively low at around Rp 200 to 225 per kg (around 10 cents/kg in 1994 and 1995) between Ujung Pandang and the village of origin, whereas the price paid to growers climbed steadily from Rp 1 500 to 2 500/kg.

Marketing costs and prices in Lapai between 1989 and 1997 also show the decline in profits as a result of increasing competition (table). At the turn of the decade, the drop in profits was also the middlemen's response to the fall in world prices. It was another sign of competition. However, from the end of 1993 onwards, world prices began to rise again, and the middlemen's profits

on average over the year have remained consistent in nominal rupiahs, hence have fallen in nominal dollars. This is an even stronger sign of intense competition.

Competition and infrastructure

Costs are on a downward trend in Lapai. Firstly, transport costs are stable in local currency terms, hence are decreasing in US\$. The village infrastructure is developing at great speed. In 1989, there were 10 km of tarred road between Lapai and the small port village of Sapoiha. However, there was a large bottomland area that had to be crossed on foot, or by horse-drawn cart, in the rainy season. In 1990, a bridge was built and vehicles can now cross the bottomland all year round. Transport costs from Lapai to Sapoiha have fallen from Rp 18 to 9/kg. At the port of Sapoiha, a wharf built at the end of the 1980s and reinforced in 1995, has also helped to cut costs. The beans can be loaded directly onto boats, without using dugouts. In 1997, despite successive increases in the cost of vehicles and fuel, total marketing costs remained stable. This is the result of economies of scale in cocoa transport, of intense competition (cars and trucks have replaced horse-drawn carts) and more cocoa.

The next increase in productivity will come from new ferry services. A new sector could develop with the improvement of the road from Lapai to Kolaka (where there is already a ferry service), enabling an increase in the tonnage of cocoa per boat and saving on unloading and reloading costs. Although the famous Bugis wooden boats, built locally, keep transport costs down, a new ferry service may open soon between Lapai and Siwa. The project seems to be held back by the authorities in Sulawesi Tenggara province, who are worried that the cocoa boom will benefit South Sulawesi more than them.

However, the pioneer front has shifted inland, into the mountains. Transport costs are higher in these new cocoa producing regions. This trend appeared with the arrival of the first tonnes of cocoa from Sambalameto and Koreha in 1990 and in greater quantities since 1993 (table). In the hills, cocoa is still transported using small horses, like it was in Brazil and in other cocoa and coffee producing regions in South America at the beginning of the century. This may seem archaic, but without horses, the cocoa plantations in the mountains would have developed more slowly and cost more. Using horses has helped

to push the pioneer fronts forward and has encouraged competition between collectors. In 1997, there was a difference of some Rp 150/kg between the prices paid to growers on the Lapai plain and in the Sambalameto hills. This difference can be interpreted as a location rent benefitting cocoa growers on the plain. According to economic theory, there is no such thing as rents in a perfect market. However, this is a rent as defined by Von Thünen: the price paid to growers is determined by the distance from the marketing point. The rent benefits the nearest producer; it is equivalent to transport costs for producers further away. This location rent is kept minimal and transparent, and does not alter the principle of a uniform market price known to all concerned. Information travels quite fast from the plain to the hills, to prevent any major price distortion.

Contracts, credit and structural changes in the sector

Cocoa collection costs between growers in Lapai and the middlemen's shops are considered to have fallen in the 1990s and to have been nil since 1995 (table, 4th line). This is perhaps exaggerated, but clearly shows the decline in the role of collectors in large villages such as Lapai. With improved infrastructures and the increase in cocoa tonnages, the number and profitability of cars and trucks have increased. There are fewer opportunities for collectors on motorbikes when middlemen can send a pick-up to the grower's house to load up with cocoa. Collectors may still live in Lapai, but they now buy from villages further away, where their services are still in great demand.

Another factor may have contributed to this social change. Since 1994, local exporters have been joined by international traders, who have changed the rules to ensure greater transparency in price information and contracts. This has resulted in more security for the middlemen. Rather than giving middlemen long-term loans but with little guarantee of prices, the new exporters offer 24 to 48-hour cash advances and new contracts for the same period, guaranteeing both price and tonnage. In large producing villages such as Lapai, this security has helped to make collectors less useful and more costly. Whereas the price paid to growers increased from an average of Rp 1 400 in 1989 to Rp 2 500 in 1996-1997, the new transactions immobilize more capital and there is less left over for collectors. Greater price security has also reduced the need for rapid cash rotation. The middlemen in Siwa are thus more often circumvented than in the past by those from Lapai. Certainly, the decline in the importance of collectors is far from being the general rule in Sulawesi: the number of collectors and middlemen in Siwa is

still increasing due to the growing tonnages, but the "rationalization" of the Lapai / Ujung Pandang circuit is further proof of the strong competition (figure).

Despite the increase in cocoa prices, financial costs have also fallen in the 1990s. In 1989, middlemen partly bound to exporters by long-term credits were paid Rp 50/kg below the market price. They passed on part of the cost to growers, limiting the penalty to Rp 25/kg because of competition, hence a financial cost of Rp 25/kg. Insofar as the middlemen also bought using their own funds, the average financial cost in 1989 can be estimated at Rp 10/kg.

Since 1994-1995, with the advances paid by exporters on the day of the contract, middlemen have generally obtained the market price, with no penalties. In 1996, with a producer price of Rp 2 500/kg and bank credit at 2.5% per month, assuming that middlemen had to borrow 40% of their variable capital, the financial cost would have been around Rp 7/kg. These estimates do not include the losses caused by debtors disappearing without trace. However, several middlemen have confirmed that their financial costs have fallen in the 1990s.

In a context of increasing production, free prices and competition between 20 to 40 exporters, hundreds of middlemen and thousands of collectors, the system thus seems to give rise to technical and social innovations that optimize the economies of scale and regularly reduce marketing costs.

Except for the 40% increase in transport costs by truck due to rising fuel costs, the only significant cost increase is that of local taxes (+ 120% from 1989 to 1997, before the crisis). However, taxes are still limited in absolute terms, and are collected on a district or provincial scale. They are partially reinvested in maintaining the infrastructures damaged by cocoa transport.

Producer prices and export prices

The prices paid to growers are amongst the highest in the world, despite the penalties on the "Sulawesi" origin, which is considered to be poor quality.

In 1997, a tonne of Sulawesi cocoa in New York still fetched US\$ 150 to 200 less than a tonne of Ivorian cocoa. Despite this, Sulawesi producers were paid 20 to 40 cents/kg more than their Ivorian counterparts. By October 1997, when the economic crisis in Asia had already caused a 50% drop in the value of the rupiah (Rp 3 500 = US\$ 1 rather than Rp 2 500), there was such competition in the marketing sector that growers in Lapai or Noling were still getting US\$ 1.10 to 1.20/kg at a current price of almost Rp 5 000/kg. At the same time, despite the sharp price rise from CFA F 315 to 455/kg, Ivorian producers were still only getting US\$ 0.80/kg⁶.

⁶ In Sulawesi, the continued devaluation of the Indonesian rupiah and the economic and political uncertainty weakened the system in January 1998. The price momentarily fell to between US\$ 0.85 and 0.90. However, the situation is currently too unstable to draw any conclusions. Unless there is a serious political crisis, producer prices should rise rapidly once the Indonesian currency stabilizes.

Even excluding the crisis, it is important to be cautious in establishing the range of prices paid to growers in Sulawesi, as:

- the average price paid to growers is sometimes slightly overestimated, as it is recorded in large villages near roads;
- since the distances between the export port and the new pioneer fronts are increasing, producer prices have fallen somewhat (e.g. Sambalameto, table);
- exact export prices are always difficult to obtain from exporters;
- the prices are given for beans dried to a 7-8% moisture content. Many exchanges are of cocoa with a 10-25% moisture content. Growers sell rapidly because the middlemen are in competition. It is the middlemen that dry the cocoa further. Part of the marketing system centres on bean moisture content, and it is often, albeit not always, the middlemen who benefit from this and slightly increase their margins. However, in mid-1997, this "game" enabled gains of Rp 50/kg at most, i.e. 1 to 2% of the producer price.

The economic operators know how to adapt and negotiate prices according to bean moisture content, which can be estimated quite accurately. There is a slight "margin of imperfection", and certain growers can sometimes lose out. However, this possible "shortfall" is well below the advantages offered by competition. Prices thus remain high and growers benefit directly from competition in the marketing sector.

Quality and the "market failures" hypothesis

Is this favourable conclusion concerning competition in terms of producer prices and supply response tempered by a possible lack of efficiency in terms of quality? The strong competition between middlemen, who are always in a hurry to buy cocoa, pushes growers to shorten drying and fermentation times. This adversely affects aroma and has posed problems with seed coat removal for the bean grinding industry.

However, can we really talk of "inefficiency" or "market failure" in the marketing sector in Sulawesi? Is the sector "incapable" of characterizing different grades and paying for them accordingly?

The Mamuju region is a good example. A promising start in autumn 1990, with four or five middlemen, steered the region towards producing beans fermented for five days. Following an increase in the number of buyers, fermentation was cut to two days, despite the advent of a private company which buys fresh cocoa at a 60% moisture content and ferments and dries the beans on site. Growers sell their fresh beans to the company for almost as much as beans with

a 7% moisture content (price rounded down to dry matter). The company thus covers fermentation and drying costs. As in Lapai and Noling, the company is about to cease operations: how can this be interpreted?

In fact, these companies over-paid growers in relation to the bonus they could expect on the world market. Competition between middlemen does not lead to "market failure". The failure is more due to poor company strategy: fermenting cocoa themselves without being able to find a "niche" for well fermented cocoa at a worthwhile price.

The difference in New York "ex-dock" prices between relatively well fermented cocoa from Côte d'Ivoire and that from Sulawesi is shrinking from year to year (Daviron, 1996; Daviron and Losch, 1997). This is above all a sign that the grinding industry has adapted its processing lines to Sulawesi quality. It also confirms the very small amount of room for possible "market failures" that are assumed to result from strong competition in the context of an insufficiently characterized or uniform product.

The two types of cocoa - only slightly fermented and well fermented - are identifiable, and are both uniform. They could be used in two distinct sectors if the price differential were sufficiently worthwhile.

In 1997-1998, there is international demand for well fermented cocoa, but not at a sufficiently high price. This is the signal passed on by competition within the Sulawesi marketing sector. The failure of fermentation in a context of strong competition seems to be more of a market sanction than a failure of market laws. The price difference between the two grades is too small to justify "well fermented cocoa" in Sulawesi.

This current trend tallies with the history of cocoa growing. For over three centuries, the dominant cocoa market has always adapted to the cheapest beans (Touzard, 1993; Ruf, 1995). After all, is a low price not the essential "quality" demanded by industry, which is always ready to adapt to decreasing costs?

Conclusion: competition and implications for Africa

"Almost perfect" competition in Sulawesi

Our brief references to economic operators bound by credit or to the play on bean moisture content show that the competition and the market are not totally "perfect". Markets never are, obviously. For instance, middlemen may have a slight advantage over growers in using moisture measurement apparatus. However, the variation in the price paid to growers is small. The slightly fermented cocoa produced in Sulawesi is still a

uniform product, and this major criterion for "perfect competition" is fairly well fulfilled.

There may have been other instances of "imperfect" information, particularly up to 1993, when the middlemen in isolated but highly productive regions such as Lapai did not yet have radios. Almost everyone now has access to the daily rate in Ujung Pandang, or even New York. Information (the other "perfect competition" criterion) about product characterization (degree of bean drying) and price is not yet fully transparent but is well on the way.

In line with institutional economics, very strong competition does not prevent economic operators from signing contracts to protect themselves against supply uncertainties. The terms of these contracts slightly modify market access conditions. Exacerbated competition favours institutional arrangements such as loans provided by the buyer (middleman or exporter) in exchange for a guarantee from the supplier (grower or middleman) of supplies at a slightly lower price. However, at least since 1993, these long-term credits have been in decline.

Lastly, the basic criterion defining strong competition - a large number of economic operators - is wholly satisfied. The number of growers, middlemen and exporters alone guarantees strong competition, which is largely reflected in the small price differences between New York, Ujung Pandang and Lapai.

Despite, or maybe because of, a wide range of institutional arrangements between economic operators, the Sulawesi marketing sector or "Bugis system" is competitive and efficient. The growers, who are also mostly Bugis, are without doubt the first to benefit.

Even if the Sulawesi sector is still in its infancy and may change, particularly once the plantations start to age, according to the intrinsic cocoa cycle, and despite the crisis and abrupt devaluation in 1997-1998, it seems difficult not to draw on this experience to benefit other countries.

This almost perfect competition is proving to be extremely efficient in the 1997-1998 Asian currency crisis. The collapse of the rupiah has not harmed Sulawesi cocoa growers. On the contrary, the sudden producer price increase in nominal rupiahs (which would not have occurred had competition not been so strong) has raised farmer enthusiasm and looks set to help Indonesia reach a yearly output of 500 000 tonnes of cocoa in the near future.

In Côte d'Ivoire, our preliminary surveys in 1998 have also shown that the recent producer price increase, which may be interpreted as the first positive step towards export liberalization, has triggered massive purchases of pesticides and even fertilizers. We believe that Côte d'Ivoire is on the brink of a new era of rapid intensification which may well push the country towards

a yearly output of 1 500 000 tonnes within a very few years from now.

Determining factors for competition, possible references for Africa

The Indonesian policy of non-regulation and low taxation has played a role, but the situation is more the result of a lack of time than a deliberate political strategy. Moreover, the existence of multinationals has helped to block any attempt to gain a purchasing monopoly of the type imposed on cloves (no exports, local purchasing by the domestic tobacco industry). In West Africa, it would be worth carrying out further tests of limited taxation on a provincial rather than a national scale, perhaps favouring on-site reinvestment.

Monetary policy, with the rupiah in steady decline against the dollar and relatively abundant cash and credits over several years, played a rather positive role until August 1997. On the other hand, in Ghana, West Africa, access to credit is difficult for private individuals which limits the impact of liberalization (Shepherd and Onumah, 1997). However, the 1997-1998 financial crisis in Indonesia calls for caution.

The dynamism of the sector and the strength of competition also stem from the Bugis' commercial tradition and their historic and geographical opportunities for access to information, particularly from Malaysia.

Pre-cocoa accumulation, notably on cloves, tobacco and rice, via the green revolution, also helped to facilitate investment in cocoa marketing. On this level, there was rapid conversion of both capital and activities. For instance, there was an abundant pool of cheap-to-rent trucks prior to the cocoa boom. Without wishing to exaggerate, this "conversion" can be likened to that of Ghanaian palm oil traders reinvesting in cocoa at the turn of the century (Chauveau, 1994).

Lastly, whilst supplying credit to growers and collectors, middlemen in Sulawesi also benefit from grower deposits in the form of cocoa or cash. Growers do this to prepare for a major outlay (such as pilgrimages to Mecca). Although these loans from growers to middlemen have decreased in recent years and the 1997-1998 crisis and devaluation look likely to put a stop to them, they have played a role in funding marketing operations. In Côte d'Ivoire, credit was for a long time from traders to growers. Indeed, between 1988 and 1994, they had to accept late payments and thus supply "*traitants*" with credit (and sometimes veritable "grants" when payments were never made). However, at least since 1997, the increase in prices and in competition have imposed immediate payments and put a stop to growers providing traders with credit.

Lessons in terms of quality and free-riding

It is interesting to compare the idea that "insufficient fermentation" in Sulawesi is not a "market failure" but an indicator of adaptation to the market and of demand, and even transforms demand, with current trends in Africa.

In Nigeria, Cameroon, and already in Côte d'Ivoire, quality, and particularly fermentation and drying times, are tending to fall. This trend is partly linked to liberalization, even in Côte d'Ivoire, where the reform is limited to domestic marketing for the time being. Is this "drop in quality" a "failing" of sector liberalization in Africa? Who wins and who loses?

As in Sulawesi, if competition leads to a long-term reduction in cocoa quality, the most likely outcome is that most chocolate manufacturers will adapt to it. Fermentation and aroma are of little importance in producing cocoa butter. The free market in Sulawesi and the first years of a free market in Africa, even allowing for incursions by a cartel of exporters, therefore seem to

reflect nothing other than the chocolate industry's adaptation to insufficiently fermented beans. This observation concerns the majority of manufacturers, not all of them.

Sulawesi and the initial experiments with reform in Africa have thus revealed a type of free-riding in the cocoa/chocolate sector. A free-rider is an economic operator who hides or plays down his preferences and waits for others to express theirs so as to obtain what he needs without having to pay for it.

This free-riding on cocoa is not at domestic marketing level, but downstream, in the processing industry. With the monopoly held by the *Caisses de stabilisation* and marketing boards in West Africa, large companies in the chocolate sector have long obtained a certain quality without having to ask for it, hence without paying much for it. This is the exact definition of free-riding. Similarly, with respect to Sulawesi, industrialists who are quite happy with insufficiently fermented cocoa and "hard" butter (with a high melting point), or even those who now really need those very properties, are unlikely to say so.

In the coming years, there will probably be two trends. Basically, the adaptation of demand to less fermented cocoa should be confirmed... and acknowledged, which would increase the price of insufficiently fermented cocoa. The industrial groups that still need at least some "well fermented" beans will also have to make a specific request and pay more than in the past. They will perhaps be the "losers".

Sulawesi's experience therefore seems to be both an indicator and an active transformer of the diversified requirements of the chocolate industry, which were for a long time hidden by the purchasing monopolies in Africa. Very often, in the history of cocoa and chocolate, it has been the newcomers in the sector who have acted to reveal and transform. ■

Résumé

A travers une brève description de la construction du réseau de commercialisation du cacao à Sulawesi, avec un nombre croissant de *middlemen* et d'exportateurs, les auteurs démontrent la forte concurrence au sein de cette filière et son efficacité économique en termes de faibles coûts de commercialisation et de prix élevés au producteur. Cette efficacité contribue à expliquer la croissance exponentielle spectaculaire de l'offre de cacao de Sulawesi. Cette histoire cacaoyère est interprétée comme le résultat combiné de la non-intervention de l'Etat et de la capacité des Bugis à saisir les opportunités économiques en tant que planteurs et commerçants.

En termes de qualité des fèves de cacao, le marché libre et la forte concurrence entre acheteurs incitent les producteurs à vendre vite, donc à diminuer le temps de fermentation et de séchage. Plutôt que d'interpréter cette « baisse de qualité » par une moindre efficacité économique de la filière, Sulawesi apparaît comme un « révélateur » d'ambiguïtés et de *free-riding* de la part de l'industrie du chocolat. Sulawesi peut apporter des éléments de réflexion aux pays africains dont les filières cacao connaissent une libéralisation.

Abstract

Through a brief description of the establishment of the Sulawesi cocoa marketing channel with an increasing number of middlemen and exporters, the authors demonstrate its extremely keen competition and high economic efficiency in terms of low marketing costs and high producer prices. This efficiency partly explains the spectacular exponential growth of cocoa supplies in Sulawesi. This cocoa success story is interpreted as the result of both a free market policy and the ability of Bugis to seize its economic opportunities, as smallholders and middlemen.

In terms of cocoa bean quality, the free market and strong competition between buyers push growers to sell quickly, hence to reduce fermentation and drying times. Rather than interpreting this "drop in quality" as a sign of less efficiency in the sector, Sulawesi can be seen as an "indicator" of ambiguities and of free-riding on the part of the chocolate industry. Sulawesi can provide some African countries currently liberalizing their cocoa sectors with food for thought.

Resumen

A través de una breve descripción de la construcción de la red de comercialización del cacao en Sulawesi, con un número creciente de *middlemen* y de exportadores, los autores demuestran la importante competencia dentro de este sector y su eficiencia económica en términos de bajos costos de comercialización y de precios elevados al productor. Esta eficiencia contribuye a explicar el crecimiento exponencial espectacular de la oferta de cacao de Sulawesi. Esta historia del cacao se interpreta como el resultado combinado de la no intervención del Estado y de la capacidad de los Bugis a aprovechar las oportunidades económicas como productores y comerciantes.

En términos de calidad de las almendras de cacao, el mercado libre y la importante competencia entre compradores incitan los productores a vender rápidamente, por lo tanto, a reducir el tiempo de fermentación y secado. Mejor que interpretar esta « baja de calidad » por una menor eficiencia económica del sector, Sulawesi resalta como un « revelador » de ambigüedades y de *free-riding* por parte de la industria del chocolate. Sulawesi puede proporcionar elementos de reflexión a los países africanos cuyos sectores del cacao conocen una liberalización.